



Силабус навчальної дисципліни
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Факультет: Фармації та біотехнології

Кафедра: Фармації та технології органічних речовин

Викладач: д.х.н., доцент Фарат Олег Костянтинович

Рівень вищої освіти	Магістр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Семестр/тетраметр	2 (другий)/3
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3,0/90 годин
МЕТА дисципліни	Надати магістранту широку панораму методологічних принципів та підходів до наукового дослідження, глибокі знання з теорії наукового пізнання, розробленої в межах філософії науки. Посилити методологічну спрямованість навчального процесу як однієї із складових формування у фахівців наукового світогляду.
Чому можна навчитись (Результати навчання)	<p>ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для охорони здоров'я людини.</p> <p>ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.</p> <p>ПРН4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових завдань професійної діяльності.</p> <p>ПРН 5. Позичувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів.</p> <p>ПРН9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ПРН10. Демонструвати ділову комунікацію у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.</p> <p>ПРН12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 18. Застосовувати інноваційні технології та вимоги належної виробничої практики при виробництві активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів на фармацевтичному підприємстві.</p> <p>ПРН 19. Розробляти проекти нових виробництв активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів та планувати модернізацію існуючих виробництв у відповідності до вимог належної виробничої практики.</p> <p>ПРН 22. Демонструвати знання закономірностей, правил і принципів розробки та впровадження фармацевтичної системи якості,</p>

	включаючи фармацевтичну розробку, трансфер технологій, промислове виробництво та його припинення.
Зміст дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. Наука і наукове мислення. Підходи до визначення науки. Предмет науки. Ознаки науки як специфічної діяльності. Основні функції науки: пізнавальна, розвиваюча, практично орієнтована. Завдання, що поставлені перед наукою. Наукознавство як вчення про загальні закономірності розвитку й функціонування науки як системи знань. Структура науки та її елементи. Класифікація науки. Основні наукові галузі. Періодизація розвитку науки. Революції у науці. Напрями сучасного розвитку науки. Підготовка наукових кадрів. Поняття про наукові кадри. Поняття наукової проблеми: визначення проблемної ситуації, постановка проблеми, класифікації проблем. Характеристика гіпотези та її сутність. Структура гіпотези. Види гіпотези. Етапи розробки гіпотези. Вимоги, що висуваються до формулювання наукових гіпотез. Загальна характеристика й визначення наукової теорії. Функції теорії. Класифікація наукових теорій. Структура наукових теорій. Принципи побудови теорій.</p> <p>Змістовий модуль 2. Концептуальні основи наукового пізнання. Відмінність наукового пізнання від звичайного, художнього та інших способів опанування реальної дійсності. Основні ознаки наукового пізнання. Дисциплінарний та міждисциплінарний аналіз науки. Специфіка філософсько-методологічного дослідження науки. Позитивізм – неопозитивізм – постпозитивізм як світогляд і методологія наукового пізнання. Передумови наукового мислення і діяльності. Експлікація поняття і теорій науки. Необхідні умови коректного наукового пояснення. Пізнавальний статус наукових законів моделі розвитку науки. Демаркація від індивідуальних психологічних, колективістських умов. Наукове і ненаукове знання. Форми ненаукового знання. Наука як соціокультурний феномен. Наукова картина світу і її еволюція. Різні моделі раціональності. Концептуальні і світоглядні засади наукового знання.</p> <p>Змістовий модуль 3. Наукове дослідження та методика його виконання. Поняття об'єкта та предмета наукового дослідження. Поняття про метод, методологію та рівні наукового дослідження. Змістовна і формалізована методологія. Види змістовної методології: філософська, загальнонаукова, конкретнонаукова. Філософські, світоглядні підходи виражають найбільш універсальні принципи мислення. Серед загальних виділяють метафізику і діалектику (матеріалістичну і ідеалістичну). Загальнонаукові методи – це прийоми, що не охоплюють усе наукове пізнання, а застосовуються лише на окремих його етапах, на відміну від загальних методів. До загальнонаукових методів відносять: аналіз, синтез, системний і функціональний підходи, метод соціального експерименту. Типологія методів наукового пізнання: філософські, загальнонаукові, загальнологічні, емпіричні та теоретичні.</p> <p>Змістовий модуль 4. Технологія дослідницької роботи. Основні етапи наукового дослідження і логіка їх пізнавального пошуку. Виявлення, формування і постановка наукової проблеми як однієї з форм наукового знання. Практичні та теоретичні причини, що зумовлюють постановку проблеми. Сутність, характер і шляхи</p>

вирішення наукової проблеми. Виявлення і нагромадження фактів дійсності – важливий етап у науковому дослідженні. Поняття про факти дійсності, їх види та зміст. Відмінність між фактом-подією та науковим фактом. Логіка виявлення фактів дійсності, їх пояснення та узагальнення. Формування та обґрунтування наукових гіпотез як процес поглиблення наукового дослідження. Види гіпотез та їх роль у дослідженні явищ і процесів реальної дійсності. Значення гіпотез у прогнозуванні розвитку матеріального та духовного світу. Формування наукової теорії – основний етап у процесі наукового дослідження. Поняття наукової теорії, її сутності та структури. Ознаки і функції наукової теорії. Роль теорії у формуванні та розвитку знань, науки, наукової картини світу. Наука як особливий вид духовного виробництва, пізнавальної діяльності вчених.

Змістовий модуль 5. Підготовчий етап наукового дослідження. Вибір теми наукового дослідження, що може бути віднесена до певного наукового напрямку чи до наукової проблеми. Темі наукового дослідження: теоретичні, практичні і змішані. Роль наукового керівника при виборі теми наукового дослідження. Поняття про планування наукового дослідження. Методологічний розділ: 1) формулювання проблеми чи теми; 2) визначення об'єкта і предмета дослідження; 3) визначення мети і постановку завдань дослідження; 4) інтерпретацію основних понять; 5) формулювання робочих гіпотез. Плани наукового дослідження: розвідувальні, аналітичні (описові) і експериментальні. Пропелерна програма плану наукового дослідження. План магістерської випускової (дипломної) чи курсової роботи. Робочий план (план- графік) виконання робіт.

Змістовий модуль 6. Робота з науковою інформацією. Інформаційний підхід у методології пізнання. Наукова інформація та її джерела. Поняття наукової інформації. Види та вимоги до наукових видань: автореферат, дисертації, препринт, збірник наукових праць, матеріали наукової конференції, тези доповідей наукової конференції, науково-популярне видання. Технологія роботи з науковою літературою. Особливості збирання, обробки та інтерпретації інформації.

Змістовий модуль 7. Написання і оформлення наукових праць студентів. Систематизація результатів дослідження. Види систематизації результатів дослідження та їх зміст. Докази гіпотези, висновки та рекомендації, науковий експеримент, коригування попередніх пропозицій, літературний огляд дослідження. Викладення висновків та рекомендацій у формі реферату, наукової статті, тез доповіді, звіту про виконану науково-дослідну роботу, курсової, випускової магістерської роботи. Наукова стаття. Звіт про науково-дослідну роботу (НДР). Упровадження результатів закінчених досліджень та розрахунок їх ефективності. Продукція наукових досліджень: теоретичні і науково-методологічні положення, методики, рекомендації. Кінцеві результати НДР, місце і форми їх застосування. Порядок упровадження результатів НДР у практику діяльності правоохоронних та державних органів, а також суду. Відповідальність за впровадження НДР. Здавання замовнику НДР. Упровадження завершених досліджень: дослідне випробування розроблених методик, рекомендацій, інструкцій, положень. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії.

	<p>Економічна, науково-технічна, соціальна ефективність.</p> <p>Змістовий модуль 8. Особливості підготовки, оформлення і захисту студентських наукових робіт. Реферат і доповідь як різновиди студентських наукових робіт. Особливості підготовки рефератів і доповідей. Курсова робота як вид наукового дослідження студента. Етапи виконання курсової роботи: 1) вибір теми; 2) вивчення нормативних актів і спеціальної літератури; 3) складання плану курсової роботи; 4) консультація з науковим керівником; 5) вивчення практики; 6) написання першого (чорнового) варіанта роботи; 7) представлення роботи науковому керівнику і консультація з ним; 8) усунення недоліків, редагування і представлення на кафедрі остаточного варіанта роботи; 9) підготовка доповіді і захист роботи. Випускова кваліфікаційна робота як завершальний етап теоретичного навчання студентів у ВНЗ. Технологія виконання випускової роботи магістра. Основні вимоги до написання та оформлення випускової роботи магістра. Порядок подання випускової роботи магістра на кафедру та її захисту.</p>
Види занять	Лекції, практичні, індивідуальні заняття, диф.залік
Методи навчання	Словесні: лекція, консультація; наочні: демонстрація презентації; практичні: практичні роботи, самостійна робота
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни: "Хімія та технологія біологічно-активних сполук", "Хімія та технологія органічних сполук", "Технологія поверхнево-активних речовин та синтетичних миючих засобів", "Органічна хімія", "Хімія гетероциклічних сполук"
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ННІ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методологія та організація наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – Київ : ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с. 2. Основи наукових досліджень: навч. посіб. КПІ ім. Ігоря Сікорського; / уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. 3. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. - Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с. 4. Хриков Є. М. Методологія педагогічного дослідження: монографія. Харків : ФОП Панов А. М., 2017. 237 с. 5. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень і викладання облікових дисциплін: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності „Облік і оподаткування”. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 174 с. 6. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Харків : ХНАУ, 2017. 272 с. 7. Дегтярьов А. В., Кокодій М. Г., Маслов В. О. Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2016. 78 с. 8. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 350 с. 9. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 2-ге вид.. Київ : Алерта, 2019. 492 с. 10. Щербак Т. І., Важинський С. Е. Методика та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.

	<p>11. Євтушенко М., Хизняк М. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник, Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.</p> <p>12. Мокін Б. І., Мокін О. Б. Методологія та організація наукових досліджень : електронний навчальний посібник. 2-е вид., змін. та доп. – Вінниця : ВНТУ, 2015. 317 с.</p> <p>13. Меньшов О. Про засади академічної чесності. К: Київський університет, 2015. С. 3.</p>
Поточний та семестровий контроль	Практичні завдання, індивідуальні завдання, диф.залік
Електронний ресурс дисципліни	http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1629&lang=uk